Arnaldoa 18(1): 95 - 102, 2011 ISSN: 1815 - 8242

Reseña histórica de los estudios de la flora en el Virreinato del Perú

Historical studies of the flora in the Viceroyalty of Peru

Luis Felipe Chang Chávez
Museo de Historia Natural, Universidad Privada Antenor Orrego, Casilla Postal 1075, Monserrate, Trujillo, PERÚ. lchangc@upao.edu.pe

Resumen

El interés europeo por el estudio de la flora americana y, en particular, peruana nació en el primer siglo de dominio español (S. XVI). Las especies botánicas presentes en estas tierras desconocidas para los europeos concitaron la curiosidad de cronistas de formación religiosa como los sacerdotes José de Acosta y Bernabé Cobo, quienes recorrieron ampliamente el territorio peruano como parte de su labor pastoral. Sin embargo, hubo que esperar hasta el siglo XVIII, el llamado siglo de la Ilustración, para que se produjeran expediciones propiamente científicas organizadas desde la Península Ibérica. Estas expediciones incluyeron en su programa la recolección de plantas y semillas para su envío a la metrópoli española. Las expediciones no sólo estuvieron impulsadas por el deseo de profundizar en el conocimiento de la naturaleza, sino que además tuvieron un fin comercial: organizar de una manera más eficiente la explotación de los recursos naturales que ofrecían los territorios coloniales. Ello en vista de la creciente rivalidad entre las potencias europeas de aquella época.
Palabras clave: Historia, Botánica, crónicas, expediciones, Virreinato, Perú.

Abstract

The European interest for studying the American flora and, particularly, the Peruvian flora was born in the first century of Spanish dominion (16th century). The botanical species of these unknown territories for the Europeans caused curiosity in some men with religious formation such as the priests Jose de Acosta and Bernabe Cobo, whom traveled widely through the Peruvian territory because of their pastoral activity. However, it wasn't until the 18th century, the Age of the Enlightenment, that the first proper scientific expeditions were organized from Spain. These expeditions also included, as part of their activities, the collection of plant specimens and seeds to be sent to the Spanish metropolis. The expeditions were not only motivated by the interest of having a better knowledge of the nature, but they also had a commercial purpose, which was to organize in a more efficient way the extraction of the natural resources of the colonial territories, considering the increasing rivalry between the European empires of those times.
Key words: History, Botany, chronicles, expeditions, Viceroyalty, Peru.

Las primeras crónicas sobre la flora peruana

Desde las décadas iniciales de dominación española en el Perú, arribaron a estos territorios personajes que mostraron gran interés por describir la desconocida flora que observaban, pero siempre como parte de un proyecto mayor que consistía en escribir la historia natural de este continente al que denominaban las "Indias". Las obras de estos cronistas estuvieron particularmente dirigidas a servir de instrumentos para la admiración de la creación divina y, por ello, intentaron conciliar lo que escribían con la tradición bíblica, aunque basándose también en los antiguos autores grecolatinos. Uno de estos cronistas fue el sacerdote jesuita José de Acosta, quien dedicó una amplia sección de su obra (Acosta, 1590) a las plantas que observó durante su larga estancia en el Virreinato del Perú, entre 1571 y 1586, así como a la flora del Virreinato de la Nueva España y las islas caribeñas. En sus descripciones puso especial énfasis en el uso alimentario, textil, medicinal y maderable de muchas plantas americanas y entre otras destacó al "maíz" *Zea mays* L. (Poaceae), "ají" *Capsicum* sp. (Solanaceae),

"coca" *Erythroxylum coca* Lam. (Erythroxylaceae) y "algodón" *Gossypium barbadense* L. (Malvaceae). Igualmente, incluyó capítulos dedicados a las plantas introducidas por los europeos en América. Aunque su trabajo no se caracterizó por su rigurosidad científica, ni por adjuntar ilustraciones de las plantas descritas, Acosta contribuyó de manera importante y temprana al conocimiento general de la flora peruana en la Península Ibérica, pues la primera edición de su obra salió a la luz en 1590, con la venia del rey Felipe II, y obtuvo buena acogida entre las clases ilustradas.

Distinto fue el caso del también sacerdote jesuita Bernabé Cobo, debido a que su obra no fue publicada en su época y sus manuscritos recién llegaron a ser conocidos a partir de inicios del siglo XIX, convirtiéndose desde entonces en un referente para los botánicos españoles. Su prolongada estadía en el Perú durante la primera mitad del siglo XVII le permitió recorrer ampliamente el territorio y conocer sus riquezas naturales. En su obra (Cobo, 1653) dedicó 3 libros a las plantas autóctonas del "Nuevo Mundo", en su mayoría peruanas, con sus respectivas descripciones morfológicas; el uso que los nativos les daban, sobre todo en los aspectos alimentario y medicinal; y, en varios casos, su distribución. La organización que siguió para la presentación de las plantas se ciñó a los criterios poco científicos de la época y así escribió, en primer lugar, sobre yerbas, matas, bejucos y cañas. Para concluir, escribió sobre los árboles, clasificándolos en cinco grupos según su utilidad: frutales, florales, resinosos y con virtudes medicinales, de maderas preciosas, y aquellos para leña y carbón.

Las expediciones botánicas en el Perú durante el siglo XVIII.

Con la asunción de la dinastía francesa de los Borbón al trono español en el siglo XVIII, se abrieron paso los ideales ilustrados que ensalzaban la razón sobre la ignorancia y la superstición. Surgió en la Corona española el afán por registrar las inmensas riquezas naturales de los territorios bajo su dominio con un doble fin: el científico y el económico. Para ello, se propiciaron expediciones científicas hacia tierras americanas e, incluso, no se tuvieron reparos en permitir que arribaran extranjeros, sobre todo franceses. Tal fue el caso del sacerdote francés Louis Feuillée, quien recorrió los litorales de Chile y Perú entre 1709 y 1711. Como resultado de este viaje, dedicó en dos de los tomos de su obra (Feuillée, 1714, 1725) apartados dedicados a las plantas más comunes que utilizaban los naturales de algunos valles costeños para aliviar las enfermedades. Su obra presenta 100 grabados de plantas, incluyendo su respectiva descripción morfológica, distribución y, en varios casos, uso medicinal, tomando como modelo la Historia Natural del romano Plinio el Viejo. La lista de Feuillée también incluyó algunas plantas alimentarias nativas como la "quinua" *Chenopodium quinoa* Willd. (Amaranthaceae) (Fig. 1); la "papa" *Solanum tuberosum* L. (Solanaceae); la "caigua" *Cyclanthera pedata* (L.) Schrader (Cucurbitaceae), llamada en su texto *Momordica* sp.; la "chirimoya" *Annona cherimola* Mill. (Annonaceae), a la que denominó *Guanabanus perseae*; y el "pacay" *Inga feuillei* DC. (Fabaceae), al que llamó *Inga siliquis*. Si bien este autor se adscribió al afán ilustrado por clasificar a los seres vivos siguiendo la nomenclatura científica, hay dificultad para la identificación de muchas de las especies representadas pues muchos de los nombres que utilizó están actualmente en desuso.

En 1778, a instancias del rey español Carlos III, arribó al Virreinato del Perú la primera expedición centrada eminentemente en el tema botánico, comandada por Hipólito Ruiz y con un equipo profesional formado por José Pavón y el francés Joseph Dombey, quien luego fue reemplazado por Juan Tafalla. Además, los acompañaba un equipo de dibujantes. A lo largo de once años de expedición (1778-1888), recorrieron las zonas aledañas a Lima, Chancay, Tarma, Huánuco y Pozuzo, en donde colectaron numerosas muestras botánicas, entre semillas, plantas disecadas y vivas, que se trasladaron a Madrid junto a sus respectivas descripciones y dibujos. Como producto de las investigaciones, se publicó una obra previa (Ruiz & Pavón, 1794) presentando los géneros nuevos de plantas hallados en el Perú y Chile, con sus correspondientes diagnosis e ilustraciones en grabado. A los pocos años de esta primera publicación, salieron a la luz 3 tomos (Ruiz & Pavón, 1798, 1799, 1802) conteniendo las diagnosis de 758 especies

Fig.1. *Chenopodium quinoa* y "congona", grabado en L. Feuillée, Journal des observations physiques, mathématiques et botaniques, tomo 3 (París: 1725).

colectadas en la expedición, la mayoría de ellas con sus respectivas ilustraciones en grabados de gran precisión (Fig. 2), organizadas por géneros según el sistema del científico sueco Carlos Linneo. La posterior falta de apoyo gubernamental, por lo excesivo de los costos de publicación, truncó la continuación del proyecto y sólo se lograron imprimir los grabados que iban a ilustrar los tomos cuarto y quinto de la obra, ya sin ningún texto explicativo (Rodríguez, 1993: 141-145).

Entre 1789 y 1794, se realizó la más importante

Fig. 2. *Narcisus amancaes* y *Pancratium ringens*, grabado coloreado con aguadas en H. Ruiz y J. Pavón, Flora peruviana, et chilensis, tomo 3 (Madrid: 1802).

expedición de carácter político y científico hacia las posesiones españolas en América y Asia, comandada por Alejandro Malaspina y en la que participaron los botánicos Luis Née y Tadeo Haenke (Sotos, 1982). Durante su estancia en el Perú, Née se enrumbó hacia Canta, mientras que Haenke se dirigió hacia Tarma y Huánuco junto a Tafalla, el botánico de la expedición de Ruiz y Pavón que había decidido quedarse en tierras peruanas. En estos viajes describieron y dibujaron las plantas que en su opinión merecían especial atención. Sin embargo, la enorme cantidad de material e información recogida no se organizó ni publicó debido a serios problemas políticos que tuvo Malaspina apenas regresó a España. Gran parte del material se dispersó, pero oportunamente al finalizar el viaje la colección botánica fue remitida al Real Jardín Botánico de Madrid para su estudio y clasificación.

Muchos otros destacados hombres de ciencias también visitaron el virreinato peruano, como los franceses Amédée Frézier y Charles de La Condamine, este último perteneciente a la Misión Geodésica Francesa, además del alemán Alexander von Humboldt y su compañero francés Aimé Bonpland. Sin embargo, sus contribuciones al campo de la botánica fueron más bien resultado de sus periplos por otras latitudes del continente americano.

La participación peruana.

Un esfuerzo particular realizado en el Perú fue aquel emprendido en la década de 1780 por el Obispo de Trujillo Baltasar Jaime Martínez Compañón, quien decidió registrar la geografía, población, arquitectura, lenguas, costumbres, flora, fauna y arqueología de su vasto obispado que incluía las entonces provincias de Piura, Saña, Trujillo, Jaén, Cajamarca, Huamachuco, Chachapoyas y Pataz (Martínez Compañón, c. 1780-1790). Su objetivo era dar a conocer al monarca español todo cuanto había en estos territorios. Su equipo de trabajo, formado por nativos peruanos, plasmó en 489 láminas dibujadas con tinta negra y acuarela la riqueza botánica del norte peruano, incluyendo las especies introducidas por los europeos. Los gráficos de las distintas plantas no son de gran calidad ni detalle, tampoco fueron acompañados de descripciones y se organizaron sin intención científica en tres grupos: el primero llamado vegetales, entre ellos el "algarrobo" *Prosopis pallida* (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) Kunth (Fabaceae), "molle" *Schinus molle* L. (Anacardiaceae), "sauco" *Sambucus peruviana* Kunth (Adoxaceae), "algodón" *Gossypium barbadense* L. (Malvaceae), "coca" *Erythroxylum coca* Lam. (Erythroxylaceae) (Fig. 3), "quinua" *Chenopodium quinoa* Willd. (Amaranthaceae), "tabaco" *Nicotiana tabacum* L. (Solanaceae); el segundo de árboles frutales, palmas, flores y hierbas frutales, entre ellos el "palto" *Persea americana* Mill. (Lauraceae), "chirimoyo" *Annona cherimola* Mill. (Annonaceae), "guanábana" *Annona muricata* L. (Annonaceae), "lúcumo" *Pouteria lucuma* (Ruiz & Pav.) Kuntze (Sapotaceae), "granadilla" *Passiflora ligularis* Juss. (Passifloraceae), "papaya" *Carica papaya* L. (Caricaceae), "tumbo" *Passiflora quadrangularis* L. (Passifloraceae), "pacay" *Inga feuillei* DC. (Fabaceae), "guayaba" *Psidium guajava* L. (Myrtaceae), "cacao" *Theobroma cacao* L. (Malvaceae), "quina" *Cinnchona officinalis* L. (Rubiaceae), "caucho" *Ficus elastica* Roxb. (Moraceae), "moena" *Aniba* sp. (Lauraceae), "aguaje" *Mauritia flexuosa* L. f. (Arecaceae), "chonta" *Astrocaryum chonta* Mart. (Arecaceae), "pallar" *Phaseolus lunatus* L. (Fabaceae), "camote" *Ipomoea batatas* (L.) Lam. (Convolvulaceae), "maní" *Arachis hipogaea* L. (Fabaceae), "yuca" *Manihot esculenta* Crantz (Euphorbiaceae), "yacón" *Smallanthus sonchifolius* (Poepp.) H. Rob. (Asteraceae), "oca" *Oxalis tuberosa* Molina (Oxalidaceae), "mashua" *Tropaeolum tuberosum* Ruiz & Pav. (Tropaeolaceae), "olluco" *Ullucus tuberosus* Caldas (Basellaceae) (Fig. 4), "piña" *Ananas comosus* (L.) Merr. (Bromeliaceae), "amancae" *Ismene amancaes* (Ruiz & Pav.) Herb.; y, por último, las hierbas medicinales. Para la identificación de las plantas se usaron únicamente nombres comunes. Lo loable de este trabajo fue el interés por registrar, con los medios disponibles, la variada flora del norte peruano. Lamentablemente, la obra no fue difundida y los manuscritos quedaron en el olvido en la corte de Madrid hasta su posterior reproducción facsimilar en el siglo XX (Schjellerup, 2002: 1001-1002).

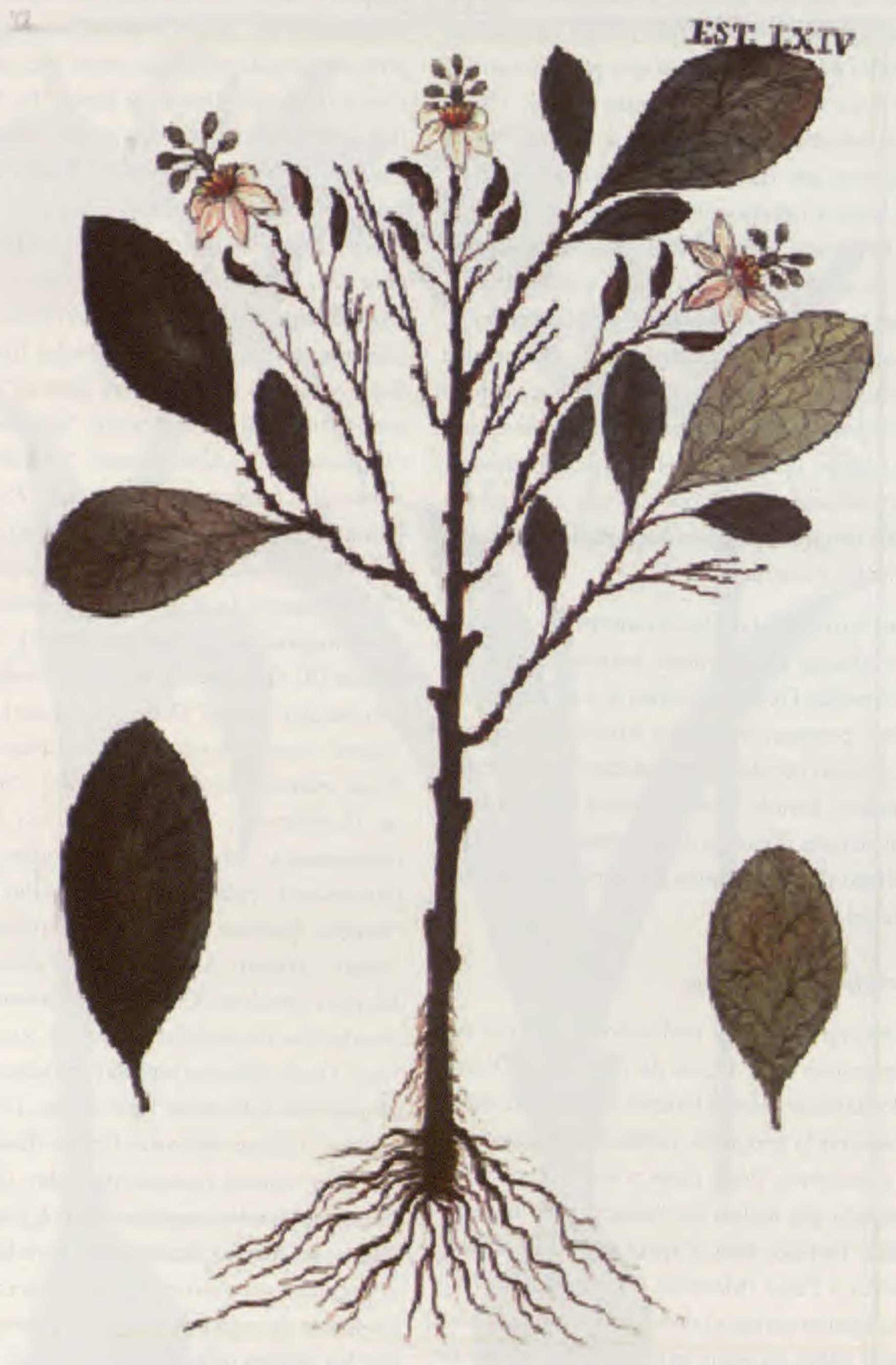

Fig. 3. Coca, dibujo a tinta y acuarela en B. Martínez Compañón, Trujillo del Perú, vol. 3 (c. 1780-1790).

Fig. 4. Ollucos, dibujo a tinta y acuarela en B. Martínez Compañón, Trujillo del Perú, vol. 4 (c. 1780-1790).

Dentro de esta época marcada por las expediciones científicas, destacó en el Perú la labor del médico peruano José Hipólito Unanue, pues a través de El Mercurio Peruano publicó algunos artículos que resaltaban la importancia de la ciencia botánica. Entre ellos se halla su "Introducción a la descripción científica de las plantas del Perú", en 1791, y luego le siguieron sus disertaciones sobre el tabaco y la coca (González, 2006: 118). El interés de la Corona española por el estudio de la flora peruana, sustentado en fines tanto científicos como económicos, llevó a que se dictara la Real Orden de creación de la primera cátedra de Botánica en el Perú en la centenaria Universidad de San Marcos en 1787. Pero, recién en 1796 se concretó dicha orden, orientando los estudios botánicos a su aplicación en el campo médico (González, 2006: 118-119).

Conclusiones

El siglo XVIII fue especialmente prolífico en cuanto al estudio de la flora en el Virreinato del Perú y, en general, en el continente americano. Frente a una rivalidad cada vez mayor con otras potencias coloniales como Inglaterra y Francia, el gobierno español consideró muy importante profundizar en el conocimiento de las riquezas naturales de los territorios bajo su dominio, no sólo con un fin científico, sino también con el objetivo de aprovechar y extraer mejor los recursos disponibles. A través de las expediciones científicas, se descubrieron y clasificaron muchos nuevos géneros y especies de plantas, pero además se describieron sus propiedades medicinales y sus beneficios como fuentes de alimento o madera, tomando como punto de partida los conocimientos ancestrales de las comunidades locales. En las clases ilustradas europeas no había duda de que el desarrollo de la ciencia era determinante para la consolidación de sus naciones como potencias mundiales.

Agradecimiento

Agradezco al biólogo Segundo Leiva González por la identificación de los nombres científicos de las especies vegetales mencionadas en el presente artículo.

Literatura citada

Acosta, J. de. 1590. Historia natural y moral de las Indias. Juan de León, Sevilla.

Cobo, B. 1653. Historia del Nuevo Mundo [manuscrito].

Feuillée, L. 1714. Journal des observations physiques, mathématiques et botaniques, t. 2. Pierre Giffart, París.

Feuillée, L. 1725. Journal des observations physiques, mathématiques et botaniques, t. 3. Jean Mariette, París.

González Bueno, A. 2006. Plantas y luces: la Botánica de la Ilustración en la América hispana, p. 107-131. En K. Kohut & S. V. Rose, eds. La formación de la cultura virreinal, vol. 3. Iberoamericana / Vervuert, Madrid & Frankfurt.

Martínez Compañón, B. (coord.). c. 1780-1790. Trujillo del Perú, vol. 3, 4 y 5 [manuscrito].

Rodríguez Nozal, R. 1993. La Oficina de la Flora Americana (1788-1835) y la marginación del proyecto de las expediciones botánicas ilustradas [tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

Ruiz, H. & J. Pavón. 1794. Florae peruvianae, et chilensis: prodromus. Imprenta de Sancha, Madrid.

Ruiz, H. & J. Pavón. 1798. Flora peruviana, et chilensis, t. 1. Typis Gabrielis de Sancha, Madrid.

Ruiz, H. & J. Pavón. 1799. Flora peruviana, et chilensis, t. 2. Typis Gabrielis de Sancha, Madrid.

Ruiz, H. & J. Pavón. 1802. Flora peruviana, et chilensis, t. 3. Typis Gabrielis de Sancha, Madrid.

Schjellerup, I. 2002. Tras las huellas del obispo Martínez Compañón, p. 1001-1008. En J. Flores Espinoza & R. Varón Gabai, eds. El hombre y los Andes: homenaje a Franklin Pease G. Y., t. 2. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Sotos Serrano, C. 1982. Los pintores de la expedición de Alejandro Malaspina, t. 1 y 2. Real Academia de la Historia, Madrid.